科奥牌™自助查询终端
KIO KIOSK

使用手册

User's Manual

上海科奥数码科技有限公司
苏州科奥智能科技有限公司
苏州市鼎新电子信息系统有限公司
联 合 印 制

版本号：V1.3.3

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

感谢您选择科奥™产品，本手册提供使用科奥™产品的相关信息，请仔细阅读并保存以备将来使用。

科奥™产品受国家专利法律与法规的保护，仿冒必究。专利号：ZL03330817.9,ZL03330880.2，ZL03328873.9，ZL03328874。

科奥™品牌受国家商标法的保护，任何未经授权的使用皆属侵权行为，将受到品牌所有人在法律允许范围内的最大责任追究。

本手册中信息如有更改，恕不另行通知。
©2008 上海科奥数码科技有限公司、苏州科奥智能科技有限公司、苏州市鼎新电子信息系统有限公司版权所有，翻印必究。未经本公司书面许可，严禁以任何形式进行复制。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

目　　录

一、前言 5

二、自助查询终端特点 5

三、启动检测 5

四、设备安放 6

五、自助查询终端部件 7

六、技术指标 8

七、驱动程序安装 9

1、表面声波式触摸屏

1）触摸屏系统的组成部分

2）安装触摸屏驱动程序

3）卸载触摸屏驱动程序

4）触摸屏参数设置

2、电阻式触摸屏

1）安装触摸屏驱动程序

2）卸载触摸屏驱动程序

3、红外式触摸屏

1）技术参数

2）安装触摸屏驱动程序

3）卸载触摸屏驱动程序

八、使用指南 16

1、日常使用

2、自动开关机时间设定

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

九、触摸屏维护与故障解决 19

1、 表面声波式触摸屏
2、 电阻式触摸屏
3、 红外式触摸屏

十、产品包装与运输 25

十一、服务承诺 26

科奥自助查询终端保修维修条款 27

自助查询终端保修单 31

联系我们 32

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

一、前言

自助查询终端（KIOSK）是通过在显示屏上用手指触摸需要查询的信息内容的位置，来实现自助查询的公共服务设备。

科奥牌自助查询终端是上海科奥数码科技有限公司、苏州科奥智能科技有限公司与苏州市鼎新电子信息系统有限公司按照统一标准联合生产的智能化触摸式自助服务终端设备（简称自助查询终端、查询机或一体机）。

公司制定了同行业中最高的质量标准，严格按照 ISO 国际质量管理体系制定的“优质生产标准”来组织管理生产，确保了产品的高品质。具有从配件生产、查询机设计制造、应用软件开发、产品营销、技术培训到售后服务保障的全面技术支持和服务能力。

二、自助查询终端特点

科奥牌自助查询终端已经在各行各业得到了广泛的应用，一体机具有以下特点：

1、 采用液晶（LCD）等大平面显示器来实现高质量的画面，具有低功耗、低辐射、无闪烁、不耀眼、抗震、抗干扰、体积小、重量轻、节能、显示与交互面积大等优点；

2、 采用人体工程学和美学原理设计的机型，美观大方，极富现代气息。流线型一体成型机柜，操作简单舒适；优质冷轧钢板材质，整体全钢结构；表面全金属烤漆工艺处理，彻底防潮、防锈、防酸，适合各种不同环境使用；机柜含电源控制系统、立体声音响系统、外接 ATX 主机开关、高性能轴流风扇，性能稳定可靠；

3、 触摸屏定位准确，鼠标不漂移，便于安装，外观优美，功耗降低；

4、 方便的模块化结构，可内置摄像头、票据打印机、IC 卡读卡机、电话等扩充设备。

三、启动检测

1、 开箱后请检查终端表面油漆是否有破损，并逐一清点随机附件是否齐全。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

2、 接通查询终端的电源，再打开计算机主机的电源开关（或机柜的外接ATX开关）后，显示器应该显示启动画面。

3、 计算机进入操作系统（Windows2000/XP/VISTA）后，请检查触摸屏系统是否正常工作，可用手指触摸屏幕上任意位置察看鼠标是否随触摸点准确移动。

4、 自助查询终端在交付用户之前，显示器和触摸屏的各项技术参数均已设置，用户无须设置即可使用。但当更换显示器、触摸屏或重新安装过驱动程序后，应对触摸屏重新进行校准，否则会出现鼠标位置的偏差。校准方法参阅本手册**“驱动程序安装”**章节。

5、 自助查询终端在交付用户使用前已设定缺省的自动开、关机时间，用户如需更改时间设定，请参阅本手册**“自动开关机设定”**章节。

6、 至此您的设备检测完毕。

备注：

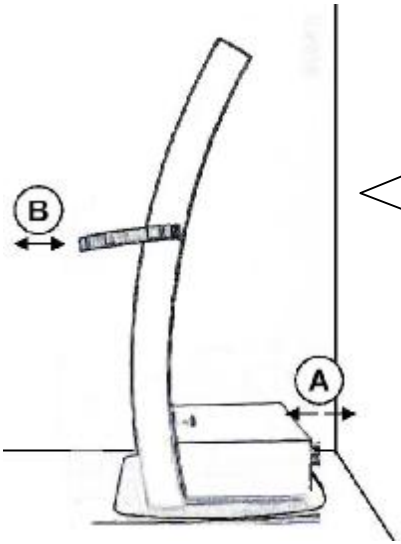
1、自助查询终端的部分机型在机柜后部或侧面安装有外接 ATX 电源开关，可根据用户需求与主机开关相接，实现在机柜外部控制计算机主机开关的功能。

2、本产品不得自行拆卸或改造。

四、设备安放

安放示意图

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



提示：

本手册所有图例采用的均是通用型自助查询终端作为范例，因此在具体的外观与设备配置上可能与您所购买的最终产品会有所不同。

1、 自助查询终端必须垂直放置于稳固的地面上。

2、 自助查询终端两侧及后部距离墙面应不少于 10CM。（**A**）

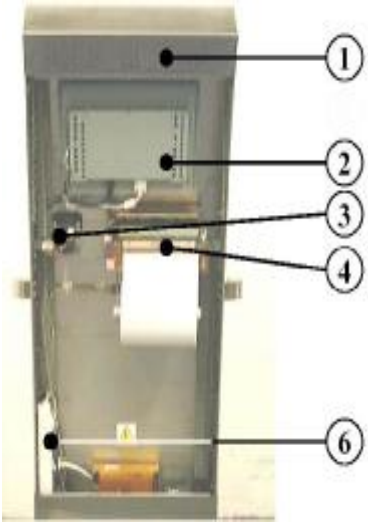
3、 查询者与查询机键盘架位置保持在 20CM 左右。 （**B**）

4、 自助查询终端严禁放置在室外（科奥 **O** 系列户外型除外）。

五、自助查询终端组件

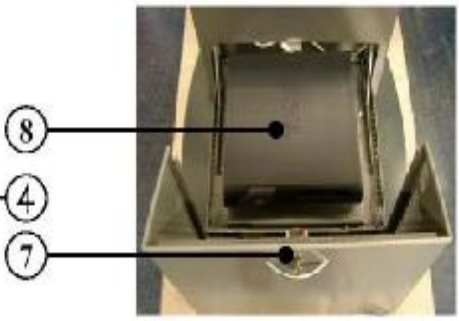
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

查询机正视图



查询机后视图

查询机俯视图



查询机主机箱图

查询机主要组件名称			
1	立体声功放音响	**2**	液晶显示屏 / 触摸屏
3	IC 读卡器（选配）	**4**	热敏式打印机（选配）
5	键盘（选配金属键盘/标准键盘）	**6**	计算机主机箱
7	机箱盖	**8**	计算机

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

六、技术指标

1、 整机系统：（标准机型，具体以销售配置表为准）

- 环境温度：0℃~+35℃
- 相对湿度：10%-85％
- 输入电压：AC220V，50Hz
- 功率消耗：小于 300W
- 使用场所：室内

2、 计算机系统：（推荐，具体以销售配置表为准）

- CPU Intel P4/2.8G
- 内 存 512MB-1G
- 主 板 945GL
- 硬 盘 80G HD
- 显 卡 主板集成
- 声 卡 主板集成(AC97)
- 网 卡 10-100MB Lan
- 光 驱 CDROM/DVD-ROM/COMBO

3、 触摸屏：（具体以销售配置表为准）

- 尺寸：CRT 类：17”~21”
- LCD 类：15.1”~24.0”
- 触摸屏：表面声波式/电阻式触摸屏/红外式触摸屏

4、 显示器：（具体以销售配置表为准）

- 尺寸：CRT 类：17”~21”
- LCD 类：15.1”~24.0”
- 分辨率：1024*768~1600*1280

5、 适用操作系统：

- Windows 2000/NT/XP/VISTA

6、 音响系统：

- 输出功率 2 ×25W
- 失真度 ＜0.1% (1KHz 2×1W)
- 信噪比 ＞85db

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

- 频响　20Hz-20KHz

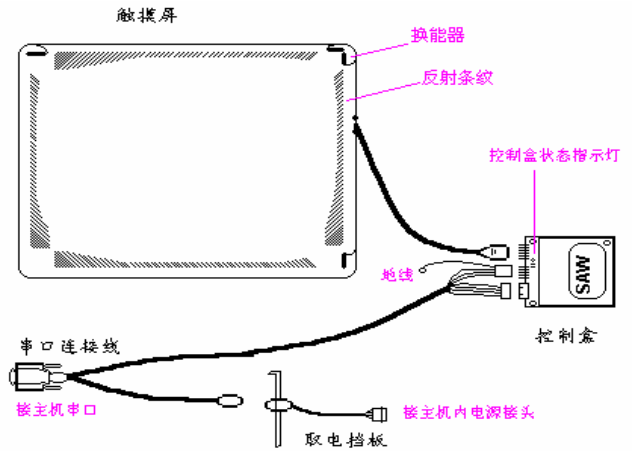
七、驱动程序安装

1、表面声波式触摸屏

1） 触摸屏系统的组成部分

触摸屏系统由硬件、驱动程序和触摸应用软件组成。

硬件部分：包括触摸屏、控制盒、串口连接线，如下图所示：



触摸屏系统硬件结构图

用户得到的触摸屏系统一般来说触摸屏和控制盒部分已集成于显示器或 KOISK(查询机)内，从外部看与其它显示器无明显区别。

表面声波式触摸屏是由 RS232 串口或 USB 接口进行数据传输并从计算机主机电源供电的触摸屏，触摸屏驱动程序安装方便。

安装前，先将触摸屏电源连接线（长度 20CM）的取电口与主机机箱电源的 **12V** 输出接口相接（须打开计算机机箱连接），并固定在机箱后部。触摸屏的连线中，串口与主机串口**(**默认 **COM1** 口**)**相接（串口 **1** 或串口 **2** 均可，系统会自动检测）。

表面声波触摸屏的驱动程序支持各种操作系统。以下提供三种常用驱动程序的安装方法，其余操作系统的安装方法可参照以下安装方法和提示

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

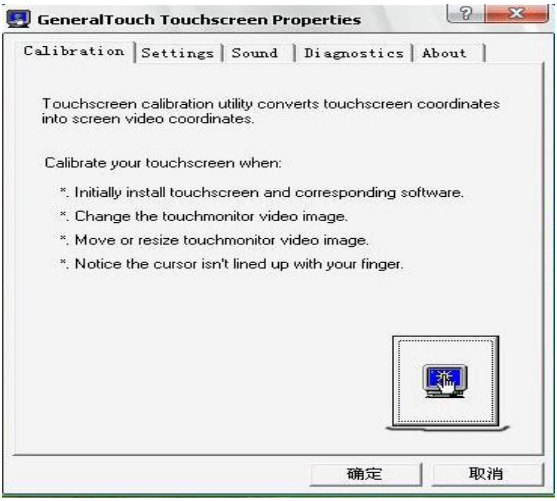
进行安装执行。

2）安装触摸屏驱动程序（Driver for /win2K/XP/VISTA）

- 找到驱动光盘（或硬盘 D 区）[触摸屏 Generaltouch 驱动]目录中的 Setup.exe 文件，双击该 Setup.exe 文件；
- 点击“下一步, go next”；
- 选择连接的计算机串口（通常默认串口为 COM1）；
- 点击“下一步”；
- 点击“仍然继续”（注：下图为 Windows 的徽标测试认证）；

- 点击“完成，reboot computer”；
- 重新启动计算机，触摸屏驱动程序的安装结束。系统重新启动后将自动运行触摸屏校准程序，但手指位置与鼠标位置会有所偏差，需进行校准；
- 进入[控制面板]，双击打开[GeneralTouch TocuhScreen]图标；
- 打开如下图的程序窗口，在[Calibration]标签页，点击右下角图标；
- 依次点击屏幕左上角、右下角、右上角的红十字圆图标，系统会提示保存后退出即可。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn



3）卸载触摸屏驱动程序

- 进入[控制面板]à[添加/删除程序]；
- 在[安装/卸载]栏目选择“GeneralTouch RS-232， AcousticWave TouchScreen”；依照提示卸载后重新启动计算机。

备注：如要重新安装触摸屏驱动程序，必须先将旧版驱动程序卸载后才能重新安装。

4）常见触摸屏参数设置

- 在[控制面板]上双击[GeneralTouch Touchscreen]
- 校准触摸屏（Calibration）：点击[Calibration]标签页，点击右下角图标可以进入全屏校准功能，依次点击屏幕上的红[十]靶心中心，然后点击[确定]按钮完成校准工作。
- [Settings]标签页，可以更改触摸屏工作模式。

  鼠标工作模式（Mouse emulation mode）：

  Click on touch 为在刚触摸屏时模拟鼠标的 Click 事件；

  Click on release 为手指离开屏体时模拟鼠标的 Click 事件；

  Double click, drag 鼠标事件模拟同 Drag，但加大了双击的有效范围使触摸双击比较容易；

  Double click range 为双击区域，单位为像素。

  Drag Delay（拖动延迟）指产生拖动的时间延迟。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

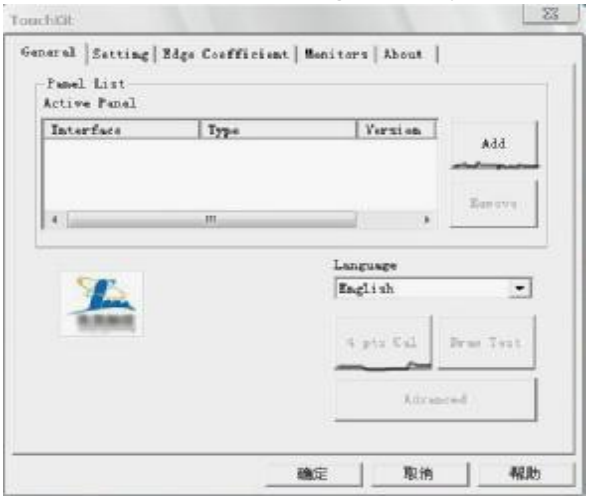
- 串口选择[Com port]：可更改触摸屏与计算机连接的串口，更改后需要重新启动计算机。
- 声音设置[Sound]：触摸发声选择（Beep when touch release ）：打“√”后手指点击时计算机扬声器发出声音

2、电阻式触摸屏

电阻式触摸屏是由 RS232 串口或 USB 接口进行数据传输并取电，触摸屏驱动程序方便。触摸屏的连线中，RS232 串口直接与计算机主板上的串口相连接（串口 1 或串口 2 均可，系统会自动检测。供电由 PS2 端口提供），USB 接口直接插在计算机 USB 接口上。

1）安装触摸屏驱动程序（Driver for win2K/XP/VISTA）

- 找到驱动光盘（或硬盘 D 区）[触摸屏 Touchkit 驱动]目录中的 Setup.exe 文件，双击该 Setup.exe 文件；
- 系统将按照默认方式设置驱动程序的安装 路径，可以一直点击[Next]**à**[Yes]**à**[Next]**à**[Next]**à**“注意微软的徽标认证”**à**[仍然继续]**à**[完成]**à**[是]，最后系统将提示重新启动计算机。
- 计算机系统 重新启动后触摸屏 已有响应，但需校准。选择[开始]**à**[程序]**à**[Touchkit]**à**[Configure Utility]，进入校准界面，如下图：



- 选择[General] 栏目下的[Add]选项，系统会自动检测并添加触摸屏硬件系统。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

- 选择界面上[Language]栏目下的 [4 Pts Cal] 选项，按照屏幕提示顺时针依次对准屏幕四角上的[十]字图形进行屏幕校准，校准时，屏幕会发出“嘀“的响声，表示校准结束并保存设置。

2）卸载触摸屏驱动程序

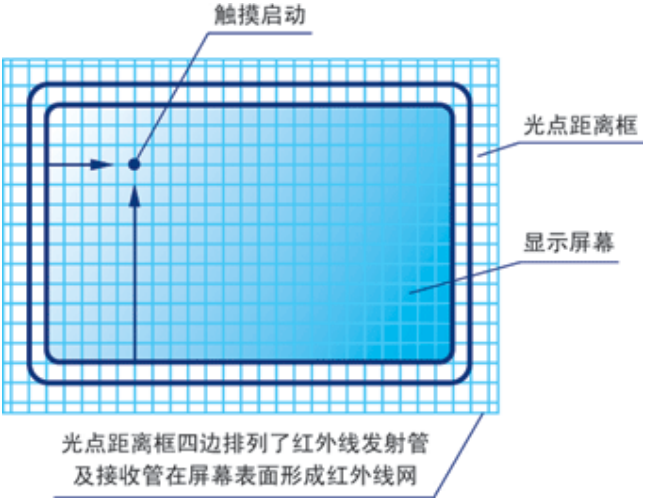
- 进入[控制面板]**à**[添加/删除程序]**à**选择[TouchKit]**à**[删除]；
- 点击[Remove]**à**[Next]**à**[确定]，系统会卸载相应触摸屏驱动程序，卸载后依照提示重新启动计算机。

3、红外式触摸屏

红外触摸屏工作原理是在触摸屏的四周布满红外接受管和红外发射管，这些红外管在触摸屏的表面排列呈一一对应的位置关系，形成一张由红外线布成的光网，当有物体（可以是手指、带手套的手或任何触摸物体）进入红外光网阻挡住某处的红外线发射接收时，此点的横竖两个方向的接收红外管接收到的红外线的强弱就会发生变化，设备通过了解红外线的接收情况的变化就能知道何处进行了触摸。如下图所示：

红外触摸屏通过对硬件的设计和软件的编程，可以对各点数据进行插值计算，能够达到 4096×4096 的分辨率；

由于红外触摸屏本身的工作原理，在使用时，可以做到无压力（指触摸体对触摸屏本身施加的压力）的触摸工作，因此可以做到无玻璃工作。



1）技术参数

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

规格说明	
适用显示器	6.4”～100”LCD/CRT 显示器
玻璃厚度	2～6mm 钢化玻璃
屏体部分	
透光率	100%
触摸分辨率	4096X 4096
扫描速率	30scans/s
最小触摸体	2.5mm
响应速度	<16ms
耐久性	>承受超过 60,000,000 次以上的单点触摸
防暴性	直径 63.5mm(质量约 1040g)表面光滑的钢球，1 米的高度自由落下，试样不破。
电气部分	
工作电压	DC 5V±5%
供电方式	键盘串口供电，或 USB 口
功率	<1W (工作电流<200mA)
电磁兼容性	通过 CE 认证
噪音	无
操作系统	Windows2000\NT\XP\VISTA\Linux
通信方式	RS-232\RS-485\USB
环境部分	
温度	工作环境温度：-41℃－60℃
湿度	工作环境湿度：0－85%
海拔高度	3000 米
防水性	IP65 防护等级
抗光性	全角度抗强光照射
漂移	无漂移，不随环境产生变化

2）安装触摸屏驱动程序（Driver for /win2K/XP/VISTA）

- 找到驱动光盘（或硬盘 D 区）[IRTOUCH红外屏驱动]目录中的 Setup.exe 文件，双击该 Setup.exe 文件；
- 安装程序 将按照 默认 方式设置 软件安装 路径 ， 可 以一 直按

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

[Next]→[I accept，Yes]→[USB 或 Serial]串口驱动包选择，[Next]→[Next]→“注意微软的徽标认证”→[仍然继续]→[Install]→[是]→[触摸屏驱动端口选择]→[完成]，最后系统将提示重新启动计算机。

- 计算机系统重新启动后触摸屏已有响应，但需校准。选择[开始]→[程序]→[IR Touchsystem]→[IR Touch screen Controlpanel]，进入校准界面。如下图：

- 选择界面上[General]栏目下的[Calibrate]选项，按照屏幕提示顺时针依次对准屏幕四角上的[十]字图形进行屏幕校准，校准时，屏幕会发出“嘀“的响声，表示校准结束并保存设置。

备注：此为通用红外屏驱动 IRTOUCH V12.0 的安装设置步骤。

3) 卸载触摸屏驱动程序

- 进入[控制面板]→[添加/删除程序]→选择[IR Touchscreen driver For USB & Serial] →[更改/删除]→[Remove]→[Next]→[确定]，系统会卸载相应触摸屏驱动程序，卸载后依照提示重新启动计算机。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

八、使用指南

1、日常使用

1)启动

将查询机电源插头插入 220V 电源插座，打开机柜上的外接 ATX 开关或计算机主机开关，计算机将自动进入系统并引导到应用程序。

2)操作

本设备操作项目对象为信息查询。当使用者需查询时，只需在菜单中找到并触摸相应的项目，便可获取您需要的信息。

3)关闭

每日工作结束，需关闭设备时应先退出当前的应用程序，（部分应用软件在点击界面上的退出按钮后可能需要输入相应密码），返回 Windows 后，选择[开始]à[关闭系统]à[是 Y]，计算机将自动关闭电源。

如计算机使用自动开关机功能，则无须执行上述关闭步骤，自动关机程序将按照已设定的开、关机时间自动运行关闭计算机。

2、设备日常维护

1） 每天早上开机前，用软干布轻擦触摸屏表面；
2） 机身柜体可用沾有清水及中性消毒液的软布擦拭；
3） 自助终端设备本身并非防水机柜，在使用时切记不要进水（科奥户外机型除外）；
4） 自助终端设备非移动性使用，在使用时要避免经常移动。

3、自动开关机时间设定

1） 设置 CMOS 自动开机

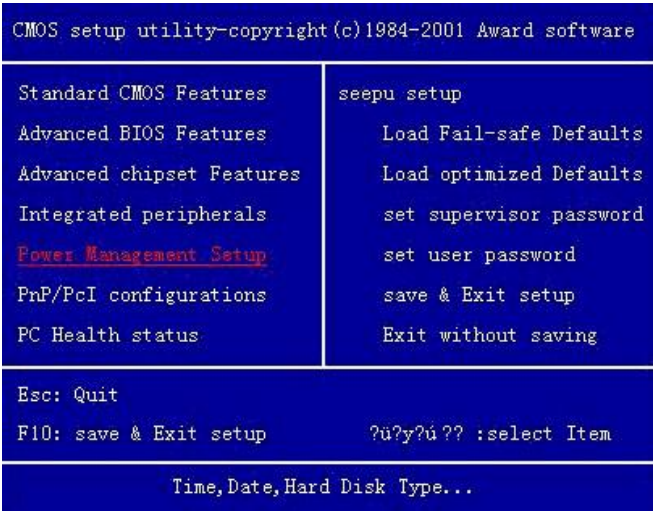
手动设置自动开机时间必须进计算机主板 CMOS 里面进行设置，设置过程如下：

- 启动或重起电脑，电脑加电后，系统将会开始加电自检过程，当屏幕上出现以下信息时：press <DEL> to Enter setup；按<DEL>键进入 CMOS 设置。如果此信息在您反应之前就消失了，请重新启

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

动你的系统。

- 进入 CMOS 设置环境后，用上下箭头选择 Power Management Setup (电源管理设置)，打回车进入如下图：



- 在 Power Management Setup (电源管理设置)，用上下箭头键设置 Resume By Alarm 的状态为：Enabled，Date(of month) Alarm 设置为 0， 或 everyday n/a），按照时，分，秒的格式设定（hh:mm:ss）如（07:30:00）

备注：945G 以上主板 为[PRESS 《CTRL+F1》TO ENTER SETUP]进入主板 COMS 设置。国外品牌电脑[DELL、IBM、HP]按 F2 即可进入相同 COMS

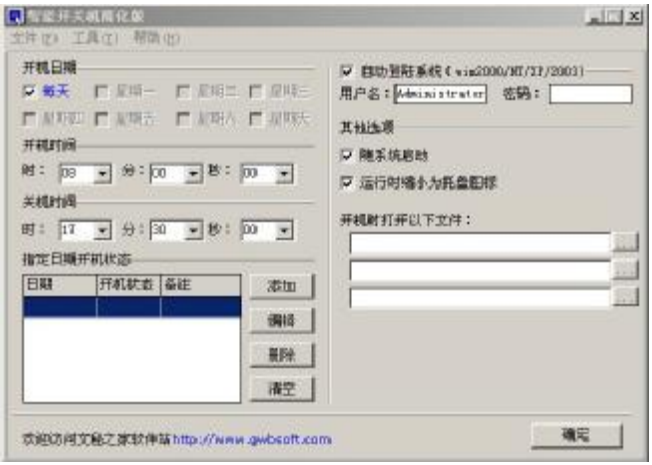
PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

设置界面。

2） 设置自动关机

l 使用向导

第一次运行软件，请点击屏幕右下角的“ ”托盘图标，然后选择开机时间 / 时间设置的选项进行相应设置。下图为软件主界面：



l 参数说明：

开机日期：设置需要自动开机日期，可以指定为一星期的某些天。对于不开机的日期，开机后 2--5 分钟内如无用户输入，系统将自动关闭。

开机时间：设置自动开机的时间，此处的时间必须与 CMOS 设置的时间相一致。

关机时间：设置自动关机时间，设置为 0 时 0 分 0 秒，自动关机功能将取消。

指定日期开机状态：设置特定开机和不开机时间，如加班日，节假日等，而不论当天是一周中的星期几。

自动登入系统：启用或禁用自动登入系统，Window2000 / NT / XP 适用，用户名处显示的为当前登入用户，可根据需要更改。

随系统启动：软件跟随系统同时启动。要实现对计算机开关机进行自动控制，此选项需选中。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

运行时缩小为托盘图标：软件运行后将“静静地”躺在系统托盘而不会干扰你的视线，需要更改设置可以通过点击托盘图标打开主界面。

开机时打开文件：此处指定的文件将在自动开机时打开，在其他时间开机将不会被打开。指定文件可以为程序、网址以及其他类型文件，软件将调用系统默认程序打开。可留空。

备注：这里设置的时，分，秒必须与 CMOS 中自动开机时间管理设定的时，分，秒相一致。如下图：

完成设置后，你应当选择“Save & Exit setup”或按下热键<F10>，保存并退出 CMOS 设置，系统重起即生效！

备注：

1、 **计算机支持的自动开关机功能受设备使用地电压稳定性、主机使用时间长短等因素影响有时会出现失效，此属正常现象，可采取手动开机方式运行。**

2、 **如使用自动开关机功能，在设备关机后不要切断总电源供应。**

九、触摸屏维护与故障解决

1、表面声波式触摸屏

1）从控制合检测触摸屏工作状态

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

- 如果开机后指示灯短暂长亮（约 1-2 秒钟）后便一直熄灭，手指触摸时指示灯长亮，手指离开后指示灯熄灭，表明触摸屏系统硬件工作正常。
- 如果指示灯在没有触摸时，仍然处于常亮状态，首先检查触摸屏是否需要清洁；检查屏体或换能器，屏体或换能器可能已被损坏。
- 如果查询机在触摸时，LED 指示灯亮灭正常但鼠标指针无响应，请检查触摸屏驱动程序是否被删除或主机串口是否出现问题。
- 指示灯闪烁。可能原因是屏体和控制器接触不良或换能器已损坏，请更换屏体。
- 指示灯不亮。可能原因是指示灯已坏或控制器电源输入有问题。检查线路连接，特别是触摸屏取电口与主机内电源插头连接；其次检查主机电源是否有问题。

2）如果触摸屏硬件工作不正常，请按下列步骤检查：

- 对于串口触摸屏系统，可能是触摸屏的驱动程序安装过程中所选择的串口号和触摸屏实际连接的串口号没有对应起来，请卸载驱动重新安装。
- 对于串口触摸屏系统，主机中是否有设备与串口资源冲突，检查各硬件设备并调整。例如某些网卡安装后默认的 IRQ 为 3，与 COM2 的 IRQ 冲突，此时应将网卡的 IRQ 改用空闲未用的 IRQ。
- 对于串口触摸屏系统，主机主板集成串口是否已损坏，及 PCI 串口卡是否已松动。请更换串口或重插 PCI 串口卡。如果你无法解决这个问题，请尽快与本公司的客户服务部联系。

3）表面声波屏触摸不准

- 请运行触摸屏校准程序。如果上面的办法不行，则可能是声波屏在运输过程中的反射条纹受到轻微破坏，无法完全修复，你可以反方向（相对与鼠标偏离的方向）等距离偏离校准靶心进行定位。
- 由于表面声波触摸屏是通过对触摸点的超声波信号的传递、衰减进行定位工作的，而较严重的油和水渍等能够吸收超声波，造成触摸屏定位不准确甚至不工作，所以只需对触摸屏进行日常的清洁工作即可。方法是用柔软的毛巾和水性玻璃清洁剂清洁触摸屏表面，尤其注意清

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

洁触摸屏四边的声波反射条纹。注意不要将触摸屏上面固定的换能器及其连线碰坏，清洁后将计算机主机重新启动并重新校准。

- 触摸屏表面有水滴或其它软的东西粘在表面，触摸屏误判有手触摸造成表面声波屏不准，将其清除即可。

4）表面声波屏响应时间很长

- 有可能是触摸屏上粘有移动的水滴，触摸屏响应水滴的操作，请用一块干的软布进行擦拭。
- 有可能是主机配置过低，请更换主机。

5）表面声波屏局部触摸无反应

- 有可能是触摸屏反射条纹局部被覆盖，请用一块干的软布进行擦拭。
- 有可能是触摸屏反射条纹局部被硬物刮掉，将无法修复，请更换触摸屏。

6）其它常见故障与解决方法

- **问题现象：Windows2000/XP/VISTA 驱动程序在安装过程中出现拒绝安装提示。**

  故障排除：某些计算机主板和驱动程序有冲突（主要表现在进口品牌机），可按照以下步骤安装：

  进入**[**控制面板**]**－**[**添加新硬件**]**－**[**下一步**]**－**[**不，设备未在列表中列出**]--[**否，从列表中选择硬件**]--[**其他设备**]**－**[**从光盘安装**]**（或找寻驱动程序所在的盘符及目录**--**选择**[GenTouch.inf]**－**[**确定**]**（系统默认设置安装路径）－**[**确定**]**（系统自动检测端口设置）**--[**下一步**]--[**完成**]**（系统安装驱动程序）。

- **问题现象：进入系统后触摸无反应。**

  故障排除：打开机柜后盖，检查触摸屏控制盒（正方形金属盒）上的指示灯（绿色发光 **LED**）闪烁是否正常。在正常情况下，当手指触摸屏幕时，指示灯应闪烁，当手指离开屏幕时，指示灯熄灭。如指示灯呈频繁闪烁，故障原因有以下四点：

  A、触摸屏换能器故障而使触摸屏无法正常工作。需由专业维护人员

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

进行更换触摸屏。

B、检查控制合上的触摸屏连接线（灰白色）插头和与控制合是否插紧。

C、检查控制合连接线与计算机主机连接是否正常。

D、主机集成的串口损坏或 **PCI** 串口卡损坏。

- **问题现象：进入系统后触摸无反应，控制盒指示灯不亮。**

  故障排除：连接线 **PS2** 取电口与计算机上的取电口连接松脱。检查后插紧并重新启动系统。控制合连接线由一个 **RS232** 串口、一个 **PS2** 取电口和一个白色扁平状插头组成。连接线 **RS232** 串口与计算机 **RS232** 串口相连接（串口 **1** 或串口 **2** 均可），白色扁平状插头与控制合相连接。

- **问题现象：触摸屏鼠标漂移，或在显示器表面某些方位无法触摸。**

  故障排除：此类现象通常是在触摸屏使用了一段时间（通常半年以上）以后出现，原因是由于触摸屏四边反射条纹积灰而造成触摸屏鼠标反因不灵敏，最常出现的方位是显示器的下半部分（灰尘往下飘落而造成积灰）鼠标漂移。清除积灰时可拿一张柔软的面巾纸包住名片插入显示器与触摸屏之间的四条边框内侧（主要是显示屏下面边框内侧，插入 **1-2CM**），轻轻地沿着水平方向刮除内侧积灰，可反复操作数次。在清除四个角上的灰尘时应轻一些，以免刮断触摸屏角上换能器的连接线。结束后重新启动计算机并校准触摸屏。

备注：使用中若有以下改动，需要进行触摸屏的重新校准。

1)、更改显示器分辨率；

2)、更换触摸屏或控制盒；

3）更换计算机、显示器或重新安装操作系统；

4）擦除灰尘或搬移过查询机后，重新校准的方法参见本手册“**七、驱动程序安装**”章节。

2、电阻式触摸屏

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

1）问题现象：进入系统后触摸无反应，控制芯片上指示灯不亮。

- 故障排除：触摸屏 USB/串口的 PS2 取电口接触不好，请检查后插紧或换一个 USB/键盘接口并重新启动系统。

2）问题现象：进入系统后触摸有响应，控制芯片绿色指示灯闪烁正常，但触摸时鼠标漂移。

- 故障排除：此类现象常出现在计算机非法关机或系统突然断电情况下。需重新校准触摸屏，可用键盘或鼠标对触摸屏进行校准，操作步骤见 [七、驱动程序安装]

3）问题现象：触摸时鼠标始终在屏幕的边上移动，控制芯片绿色指示灯频繁闪烁。

- 故障排除：原因为触摸屏的反应区域与机柜面板内侧防尘条挤压过紧造成（即防尘条或异物压住触摸区域）。可打开机柜后盖将固定 LCD 显示屏托板的四个螺丝反方向拧松数圈即可。

4）问题现象：触摸时屏体部分部位无法响应。

- 故障排除：此现象常出现在使用 3-4 年时间后，由于长时间触摸，对应软件界面上各栏目位置的屏体电阻膜老化，失去响应功能，可更换触摸屏。

备注：控制芯片固定位置在 LCD 液晶显示器背部，打开机柜后盖即可看到。

3、红外式触摸屏

1）红外触摸屏要注意哪些事项？

- 红外触摸屏是玻璃制品，跌落、撞击会使其损坏，所以要轻拿轻放；
- 如果红外触摸屏工作不正常，特别是从内部发出不正常的气味时要立即拔下插头，并与我们或销售商联系；
- 不要频繁带电插拔插头；
- 在安装红外触摸屏前，要把触摸屏的背面和显示器的屏幕擦拭干净，否则会影响触摸屏的使用效果。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

2）如果红外触摸屏双击不灵敏，如何解决？

- 启动触摸屏程序界面，把鼠标灵敏度调低，灵敏度越低双击越灵敏；
- 校准时以普通人的触摸习惯方式校准，而不是用手指垂直正对着校准标志校准；
- 在控制面板里把鼠标指针双击速度调慢，如果太快计算机会将双击认为是两次单击，这样通常就能解决双击打不开双击对象的问题。

3）如果红外触摸屏没有反应，如何解决？

- 检查连接线的各插头是否连接正确和牢固。
- 重新安装驱动程序，或使用通用版驱动程序。
- 如仍有问题，请与我们或销售商联系。

4）日照对红外触摸屏的使用有影响吗？

- 红外触摸屏对任意角度的光照都有良好的抗光扰能力，在户外强烈的阳光照射下依然能正常工作。

5）红外对触摸屏在使用中需要经常校准吗？

- 红外触摸屏的工作非常稳定，其良好的元器件制作不会因时间和环境的变化产生漂移，所以安装好红外触摸屏后便无需校准和维护，在超冷、超热、振动或撞击的条件下也保持可靠稳定的性能。

6）灰尘对红外对触摸屏的使用有影响吗？

- 红外触摸屏使设备达到 **IP65** 的密封度，对于灰尘（甚至少量细微的沙土）、沙尘暴等恶劣环境均有很强的适应力。

7）红外触摸的破坏强度如何？

- 如果使用的是 **5mm** 的钢化玻璃产品，可达到如下指标：

  玻璃表面压应力：**30KGF/**平米

  玻璃抗弯强度：**100KGF/**平米

  冲击强度：直径为 **63.5mm** 表面光滑的钢球，距离试样玻璃表面 **1000mm** 的高度，使其自由落下，试样不破。

8）红外触摸屏对使用环境有什么要求？

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

- 工作环境温度：－41℃－80℃
- 工作环境湿度：0－85%
- 抗电磁干扰性：通过 CE 认证

9）红外触摸屏和鼠标、键盘可以同时使用吗？

- 可以。红外触摸屏的驱动程序可以和你现有的鼠标、键盘驱动程序友好工作。

10）在什么情况下需要对红外触摸屏进行校准？如何校准？

- 如果是第一次安装红外触摸屏或者您计算机的分辨率发生了改变，那么您必须重新校准触摸屏。
- 校准的方法如下：单击“校准”按钮，当显示校准界面时，请依次点击界面上的图标，校准完毕时校准界面将自动消失，校准后产生的数据将立即生效。如果您觉得校准的效果不理想，可多次进行校准，直到指针跟踪的效果很理想，然后按下“确认”按钮。

11）如何清洗红外触摸屏?

- 任何标准的玻璃清洗剂都可以用来清洗红外触摸屏，一般把玻璃 清洗剂喷洒在软布或毛巾上，然后再擦洗触摸屏。

12）指印和灰尘会对触摸屏有影响吗?划伤屏面会有影响吗？

- 红外触摸屏是通过边框周围的红外发射和接收器来工作的，与玻璃板没什么关系。灰尘、指印或是划伤玻璃不会影响密封良好的红外触摸屏及显示器的工作。但考虑到屏面及画面的美观，因此还是要保持屏面的清洁，同时避免划伤。

十、产品包装与运输

1、包装材料：

查询机外包装为木质胶合板箱，内层为硬质瓦楞纸板箱，填充物为多层泡沫板，查询机外套气膜塑料袋。

2、机器运输：

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

1） 自助查询终端运输必需采用直立方式，严禁倒置、平放、颠簸

2） 自助查询终端运输或搬移时必需使用包装箱及填充物，严禁裸机运输或搬移。

十一、服务承诺

1、 科奥牌自助查询终端产品实行符合国家质检总局、信息产业部发布的“三包”服务标准的保修政策，具体保修条款参见产品所附的《保修条款》

2、 如果您对自助查询终端产品有任何建议或要求，请与我公司客户服务部联系。

感谢您使用科奥牌自助化终端产品！

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

科奥™自助查询终端（KIOSK）

保修维护条款

上海科奥数码科技有限公司、苏州科奥智能科技有限公司、苏州市鼎新电子信息系统有限公司对所售出之触控产品执行以下统一的保修承诺：

一、保修时限

1、科奥产品的保修服务期限自产品交付之日起生效。

2、自保修生效之日起 1 周内出现保修范围内的重大缺陷或在 1 个月内经多次维修后设备均未能达到其基本功能要求时用户可在保修生效后 1 个月内向本公司申请免费更换（仅限同型号同配置的设备和部件，非标定制设备除外），经本公司客户服务部确认同意后，在收到退回设备后的10天内本公司将为客户免费提供不低于合同配置的同类型设备。

3、自保修生效之日起 12 月内符合保修条件的客户及其产品可享有本公司及其授权特约维修机构提供的免费保修服务。

二、保修范围

1、设备因本身质量原因造成的故障；

2、设备因销售方运输所造成的硬件损伤；

3、其它经本公司确认的不良；

4、符合下述任何一种情况的，消费者将无法享受免费保修服务：

1）产品交付验收后出现的外观缺陷以及产品的自然磨损与损耗；

2）客户自行运输过程中的物品损毁和遗失；

3）设备零部件不完整，有缺损的；

4）设备或配件标签不完整、被去除、涂改或损坏，导致无法清晰辨认部件型号（MODEL）与序列号（SN）的；

5）设备经非本公司授权维修人员私自拆开；

6）设备存在人为物理损伤（包含显示器碎裂、触摸屏屏体破损、换

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

能器破损、控制器变形、机柜凹陷、划痕等）。

7）用户使用了非标准软件、不被支持的软件、自行接装的电脑部件造成的设备故障或损坏；

8）其他非生产厂商产品质量原因造成的故障，缺陷或暇疵：包括但不限于消费者未依产品说明书使用产品、对产品的不当操作、人为或恶意损坏、计算机病毒破坏、黑客或流氓软件造成的故障、不当储存、液体或食物的渗入造成的浸蚀和锈蚀、因不可抗力（如：地震、火灾、水灾、抢劫动乱等）造成的产品损毁等；

三、保修要求

1、用户在报修时应当提供必要的故障说明和原因描述，必要时应包含必须的文字说明和照片说明；

2、用户应对科奥公司进行的故障了解和诊断工作给予必要的支持和配合，需要上门服务时，用户应当提供基本的现场维修与验收条件（如场地、电源、网络、配合与验收人员等）。

3、免费更换时须具有科奥公司原始包装（包括包装纸箱），免费更换后的物品不再享有保换期与免费更换服务。

4、在包换期和免费保修期内，本公司拥有更换后故障部件的所有权。

5、用户需要承担其在接受保修服务过程中在用户方发生的运输等相关费用。

6、用户应当在维修前对报修设备中的重要数据自行做好备份工作，并且确认递交给科奥维修人员的设备中的数据已经经过妥善的备份，可以进行格式化修复。本公司不负责赔偿任何因维修件数据丢失导致的损失。

四、报修与保修过程

1、保修期内，产品发生质量问题，用户可采取以下措施：

1）将产品送至科奥指定的售后服务点并随附产品的相关附件（配件、驱动、连接线缆等）和有效的购买发票。

2）拨打科奥的客户服务热线电话，进行电话技术支持、故障排除或是获得其他正确的服务流程与技术支持信息。

2、电话报修流程：用户通过电话提出报修后，我公司授权服务机构将

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

在 3 小时内（工作日内）予以受理，并在 1 个工作日内予以远程技术支持和电话故障诊断回复，在此期间，客户有义务配合我方工程师进行故障情况的反馈和远程故障诊断与排除。

3、上门服务预约与确认：如经我方工程师确认确实需要进行上门服务的，将与客户电话核对保修信息、产品信息与服务时间与地点，需要收费的会以电话或传真形式要求客户确认评估的收费标准，在经过客户确认后正式约定上门服务的时间（一般为 3 个工作日内）。

4、上门服务（诊断与维修）：我公司专业客户服务工程师到达设备现场后，将对故障设备进行进一步的检测、判断并确认是否属于正常的保修范围，现场的诊断与处理情况将会被填写在《上门（维修/维护）服务记录单》上，交由客户确认签字，客户可对我公司客服人员的服务态度与服务质量进行意见反馈。

5、如因部件损坏、零件缺失等原因无法立即修复的，维修人员将力争在 10 个工作日内修复部件并再次交客户验收，如果需要更长的维修时间的，我公司客服人员将主动与客户进行协商通报。

五、特殊情况与第三方责任

1、本公司直接销售产品时合同中有特殊约定的按特殊约定执行。

2、定制设备、选配与加装设备的保修期参照相应供应商的保修条款执行，如直接销售合同中有具体规定的以直接销售合同中的条款执行。

3、非本公司直接销售的产品，由经销商承担直接的维修维护责任，经销商超出本公司政策（本保修条款）承诺的保修责任亦由经销商承担。

4、用户按本保修条款享受免费保修是消费者在保修期内因产品缺陷所受损失的唯一措施，科奥对用户的直接或间接损失不负任何责任

六、增值服务

为了提高客户设备的可用性，延长客户设备的使用寿命，最大化客户资产的价值，以及为非科奥客户提供可购买的科奥服务，科奥公司包括其授权特约维修机构可向客户提供增值的产品维修与维护服务，这一服务需要客户承担一定的配件与服务费用，具体的收费标准参见当地授权维修机构公布的收费标准。具体的服务范围包括如下情况：

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

1、超过保修期的科奥产品；

2、超过保修范围的科奥产品；

3、非科奥公司生产的同类产品

以上产品在服务受理时或产品检测后正式维修前将得到科奥公司或其授权特约维修机构的可维修性确认，不可修复性故障、难以修复性故障、高成本性修复将得到提前确认，并且维修受理机构将从专业角度给予客户替代性服务方案以供客户选择确认，未通过可修复性确认的故障件与报修将不能获得科奥及其授权特约维修机构的全部相关服务。

以上条款最终解释权归本公司所有，本公司保留在不预先通知的情况下更改部分条款的权利。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

科奥™自助查询终端保修单

尊敬的用户，感谢您购买科奥™自助化终端产品。为更好的为您提供全面的服务，请仔细阅读并保留产品保修单，以备查询。注意：本保修单具体承担保修责任的单位以销售发票中的开票单位为准，无相关产品正式发票或开票单位不符的本保修单无效。

产品名称：	☐ 自助查询终端	☐ 触摸屏显示器
产品类别：	☐ CRT 显象管类	☐ LCD 液晶类
产品型号：	☐ _____型	
机型颜色：	☐ _____色	
触摸屏类别：	☐ 表面声波式	☐ 电阻式触摸屏
	☐ 红外式触摸屏	

序 列 号： 查询机序列号 SN ：_____

控制盒序列号 SN ：_____

触摸屏序列号 SN ：_____

出厂日期： **20**_____年___月___日

上海科奥数码科技
有限公司

苏州科奥智能科技
有限公司

苏州市鼎新电子
信息系统有限公司

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

联系我们

上海科奥数码科技有限公司

地址：上海市西藏北路 1308 弄 1 号 17 楼

电话：021-56634453/56634881

传真：021-56634881

Http:// www.kio.cn

科奥授权特约维修服务中心（苏州鼎奥电子经营部）

地址：苏州市盘门路 17 号 10 号楼 3 楼

电话：0512-68219628/68219882

传真：0512-68219882

苏州科奥智能科技有限公司、苏州市鼎新电子信息系统有限公司

地址：苏州市盘门路 17 号 10 号楼 3 楼

电话：0512-68298823/68298825/68298827

传真：0512-68555073

Http:// www.kio.cn

苏州科奥智能科技有限公司无锡办事处（无锡服务支持中心）

地址：无锡市江海新村 **90-1** 号 **401** 室

电话：**0510-82137784 / 15949215801**

传真：**0510-82137784**

苏州科奥智能科技有限公司南京办事处（南京服务支持中心）

地址：南京市玄武区丹凤街 37 号恒基国际中心 04 幢 1404C 室

电话：025-8319 2527，13057587760

传真：025-8319 2483

E-mail: wxy@topeis.com

苏州科奥智能科技有限公司武汉办事处

地址：武汉武昌茶港军转小区 6 栋 1 单元 602 室

电话（传真）：027-87327649

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn